


中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构


- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班：依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

冲刺串讲班：结合历年试题特点及命题趋势，规划考试重点内容，讲解答题思路，传授胜战技巧，为考生指出题眼，提供押题参考。配合高质量全真模拟试题，让学员体验实战，准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通，并做到举一反三。[立即报名！](#)

习题班：自考 365 网校与北大燕园合作推出，共计 390 门课程，均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

论文答辩与毕业申请指导班：来自主考院校的指导老师全程视频授课，系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等，并提供论文范例供学员参考。[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格退还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

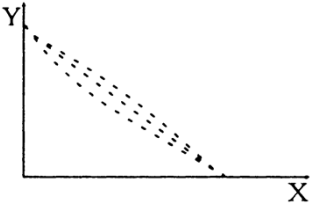
全国 2008 年 4 月高等教育自学考试 教育统计与测量试题

课程代码：00452

一、单项选择题（本大题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. 测量结果具有可比性而无可加性的量尺是（ ）
 A. 名义量尺 B. 顺序量尺
 C. 等距离量尺 D. 比率量尺
2. 在某个语文测验分数分布表中，“70~75”这一组的累积次数是 30，这表示：（ ）
 A. 70 分以下有 30 人 B. 70 分以上有 30 人
 C. 74.5 分以下有 30 人 D. 74.5 分以上有 30 人
3. 可以用来表示两种事物之间相关性的统计图是（ ）
 A. 圆形图 B. 散点图
 C. 直方图 D. 累积百分数曲线图
4. 揭示数据个数占总个数比例的百分数的量数是（ ）

- A. PR
C. S
- B. \bar{X}
D. M_{dn}
5. 比较两个测量单位不同的次数分布数据差异程度应用 ()
A. CV
C. AD
B. S
D. PR
6. 右图表示 ()
A. 相关很高, 是正相关
B. 相关很高, 是负相关
C. 相关很低, 是正相关
D. 相关很低, 是负相关
- 
7. 下面属于组内常模的是 ()
A. 年龄常模
C. 全国常模
B. 年级常模
D. 标准分数常模
8. 以下代表测验工具的正确性, 反映测验质量高低和测验性能的指标是 ()
A. 测验信度
C. 测验难度
B. 测验效度
D. 测验区分度
9. 教师自编测验的特点有简易、随意、灵活和 ()
A. 相对稳定
C. 测验覆盖面宽
B. 测验性能较差
D. 测验针对性强
10. 测量学生能在一定程度上把握事物的内部联系, 对象和环境的关系, 与人们的行动逻辑能力的认知层次是 ()
A. 知识
C. 领会
B. 分析
D. 应用
11. 测量一般的学术能力和潜力的测验是 ()
A. 学习能力倾向测验
C. 创造力测验
B. 行政职业能力倾向测验
D. 人格测验
12. 必然事件的概率值是 ()
A. -1.00
C. 1.00
B. 0.00
D. 10.00
13. 原总体为正态, 总体方差未知且样本容量小于 30 情况下的平均数抽样分布为 ()
A. t 分布
C. F 分布
B. 标准正态分布
D. χ^2 分布
14. 当数据相同, α 水平相同时, 单侧检验比双侧检验 ()
A. 准确性高
C. 灵敏度高
B. 灵敏度低
D. 准确性低

15. 2×2 列联表中的 χ^2 统计量的自由度为 ()

- A. 0
B. 1
C. 2
D. 3

二、名词解释题(本大题共 4 小题, 每小题 3 分, 共 12 分)

16. 相对次数分布表
17. 相关
18. 样本
19. χ^2 检验

三、简答题(本大题共 4 小题, 任选 3 题, 每小题 6 分, 共 18 分, 4 题全答者按前 3 题评分)

20. 简述数据的特点。
21. 简述算术平均数的运算性质和特点。
22. 简述心理测验的主要用途。
23. 简述常模参照测验的用途。

四、计算题(本大题共 3 小题, 每小题 6 分, 共 18 分)

24. 求以下这批数据的平均数、中数与众数: 53, 46, 51, 43, 57, 52, 53。

$$\left(\text{计算公式: } \bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \cdots + X_n}{n} \right)$$

25. 体育教师选取 10 名大学生进行 100m 短跑和 5000m 长跑两项运动水平测试, 以观察研究这两种运动能力之间的连带关系。测试时, 体育教师站在终点线上, 记下各人的顺序名次, 其结果见下表, 请计算这两项运动能力之间的相关系数。

学生编号	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
短跑名次	6	7	3	8	1	9	2	10	4	5
长跑名次	7	10	2	5	4	8	3	9	1	6

$$\left(\text{计算公式: } r_R = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)} \right)$$

26. 在标准正态分布中计算以下各式的概率值: (正态分布表附后)

- (1) $P(-1.41 < Z < 0.18)$
(2) $P(Z > 1.64 \text{ 或 } Z < -1.96)$

五、综合题(本大题共 2 小题, 任选 1 小题作答, 每小题 10 分, 共 10 分, 全答者按第 1 小题评分)

27. 从某地区随机抽取高二学生的代表性样组进行外语测验, 其成绩如下表, 分别求 60 分和 72 分的百分等级并说明其含义。

分数 (x)	人数 (f)
90~94	11
85~89	15
80~84	22
75~79	38
70~74	40
65~69	39
60~64	21
55~59	10
50~54	4
Σ	200

(计算公式: $PR = \left[\frac{f(x - L_b)}{i} + F_b \right] \cdot \frac{100}{N}$)

28. 某省中国革命史自学考试成绩服从正态分布, 现从 A、B 两地区分别随机抽取 11 名和 13 名考生的成绩, 求得他们的平均成绩分别为 72 分和 66 分, 标准差分别为 15 分和 10 分。

(1) 检验两地区自考成绩的方差是否存在显著差异? ($\alpha=0.05$) (F 表附后)

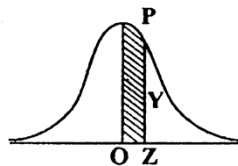
(2) 检验两地区自考成绩间是否存在显著差异? ($\alpha=0.05$) (t 表附后)

(计算公式: $F = \frac{S_A^2}{S_B^2}; t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{n_A S_A^2 + n_B S_B^2}{n_A + n_B - 2} \cdot \left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B} \right)}}$)

六、论述题 (本大题共 12 分)

29. 什么是并效率度和预测效率度? 如何防止效标污染?

正态分布表
 (曲线下的面积与纵高)



Z	Y	P	Z	Y	P	Z	Y	P
.15	.39448	.05962	.45	.36053	.17364	.75	.30114	.27337
.16	.39387	.06356	.46	.35889	.17724	.76	.29887	.27637
.17	.39322	.06749	.47	.35723	.18092	.77	.29659	.27935
.18	.39253	.07142	.48	.35553	.18439	.78	.29431	.28230
.19	.39181	.07535	.49	.35381	.18793	.79	.29200	.28524
1.00	.24197	.34134	1.40	.14973	.41924	1.80	.07895	.46407
1.01	.23955	.34375	1.41	.14764	.42073	1.81	.07754	.46485
1.02	.23713	.34614	1.42	.14556	.42220	1.82	.07614	.46562
1.03	.23471	.34850	1.43	.14350	.42364	1.83	.07477	.46638
1.04	.23230	.35083	1.44	.14146	.42507	1.84	.07341	.46712
1.15	.20594	.37493	1.55	.12001	.43943	1.95	.05959	.47441
1.16	.20357	.37698	1.56	.11816	.44062	1.96	.05844	.47500
1.17	.20121	.37900	1.57	.11632	.44179	1.97	.05730	.47558
1.18	.19886	.38100	1.58	.11450	.44295	1.98	.05618	.47615
1.19	.19652	.38298	1.59	.11270	.44408	1.99	.05508	.47670
1.20	.19419	.38493	1.60	.11092	.44520	2.00	.05399	.47725
1.21	.19186	.38686	1.61	.10915	.44630	2.01	.05292	.47778
1.22	.18954	.38877	1.62	.10741	.44738	2.02	.05186	.47831
1.23	.18724	.39065	1.63	.10567	.44845	2.03	.05082	.47882
1.24	.18494	.39251	1.64	.10396	.44950	2.04	.04980	.47982

F 值表

分母 df	α	分子自由度 df											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15
10	0.05	6.94	5.46	4.83	4.47	4.42	4.07	3.95	3.85	3.78	3.72	3.62	3.52
	0.01	12.83	9.43	8.08	7.34	6.87	6.54	6.30	6.12	5.97	5.85	5.66	5.47
12	0.05	6.55	5.10	4.47	4.12	3.89	3.73	3.61	3.51	3.44	3.37	3.28	3.18
	0.01	11.75	8.51	7.23	6.52	6.07	5.76	5.52	5.35	5.20	5.09	4.91	4.72
15	0.05	6.20	4.77	4.15	3.80	3.58	3.41	3.29	3.20	3.12	3.06	2.96	2.86
	0.01	10.80	7.70	6.48	5.80	5.37	5.07	4.85	4.67	4.54	4.42	4.25	4.07
20	0.05	5.87	4.46	3.86	3.51	3.29	3.13	3.01	2.91	2.84	2.77	2.68	2.57
	0.01	9.94	6.99	5.82	5.17	4.76	4.47	4.26	4.09	3.96	3.85	3.68	3.50

t 值表

df	最大 t 值的概率(双侧界限)									
	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001	
16	.690	.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	4.015	
17	.689	.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.965	
18	.688	.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.922	
19	.688	.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.883	
20	.687	.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.850	
21	.686	.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.819	
22	.686	.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.792	
23	.685	.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.767	
24	.685	.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.745	
25	.684	.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.725	